UMMTO
Faculté de médecine
Maladie infectieuses
Dr Brahimi.N
Année 2018-2019

Les Infections à streptocoques

I. Introduction :

A - Agents pathogènes : le genre streptococcus a été fragmenté en trois genres (streptococcus, entérococcus et lactococcus)

Les germes dont nous étudierons les manifestations cliniques appartiennent au genre streptococcus particulièrement les streptocoques groupables.

- Ce sont des cocci gram positif groupés en chaînettes, aéro-anaérobies facultatifs avec des exigences de culture complexes. Le milieu de choix est la gélose au sang à une température optimale de 37°C.
- **Leur action sur les hématies réalise :** une destruction pour les colonies de type Bêta, (beta-hémolytique) une transformation de l'hémoglobine en méthémoglobine pour les colonies de type Alpha, pas de transformation pour les colonies de type gamma.
- **des caractères antigéniques :** permettant une classification, Lancefield classe les Streptocoques en groupes de A à H et de L à U (18 sérotypes)
  L'antigène spécifique est le polyoside C (sauf pour les groupe D et N)
  la subdivision en types est basée sur la spécificité de la protéine M (protéine de surface qui représente le principal facteur de virulence par son rôle antiphagocytaire).
- Les **produits extra cellulaires :** les streptocoques pyogènes produisent des toxines A, B, C, erythrogènes et pyrogènes, des enzymes (hémolysines) : les **streptolysines** O, labiles en présence d'oxygène capables de détruire les membranes érythrocytaires, des polynucléaires et des plaquettes, et des streptolysines S (produites en présence de sérum) non immunogènes.
  - **Autres enzymes:** streptodornases, streptokinases, hyaluronidases, ribonucléases....

  Intérêt pour le diagnostic sérologique (ASLO, ASDOR).

B -physiopathologie :

Se sont des germes virulents responsables d'infection localisées (angine,scarlatine,érysipele) d'infections generalisées(septicemie et endocardite), les manifestations d'origine immuno-allergique (RAA,GNA ,chorée)

C-épidemiologie : le reservoir est essentiellement pharyngé.La transmission se fait par voie aérienne par contact rapproché avec un malade ou un porteur asymptomatique.Elle est egalement possible par contact avec une plaie infectée et au passage de la filiere génitale lors de l'accouchement(infection maternofoetale).

II. Manifestations cliniques :

-Streptococcies cutanées :

1- Impétigo :

Pyodermite aigue superficielle due au streptocoque du groupe A ou staphylocoque aureus (ou mixte), C'est une dermatose bulleuse, auto et hétéro inoculable, contagieuse touchant habituellement les enfants de 2 à 5 ans pouvant réaliser de petites épidémies familiales et dans les collectivités (crèches, pouponnières).

Les lésions siègent autour des orifices narinaires, pourtour de la bouche, cuir chevelu, et les extrémités. La lésion initiale est une vésicule ou bulle à contenu clair reposant sur une base non inflammatoire, le contenu se trouble en quelques heures, la bulle se flétrit, se dessèche donnant une croûte méliécrique.

Les lésions sont en nombre variable, groupées en placard avec éléments d'ages différents.

Une adénopathie satellite est fréquemment retrouvée.

Chez l'adulte on assiste beaucoup plus à une impétiginisation des lésions préexistantes

L'évolution :

- Septicémie
- Ecthyma
- GNA (glomérulonéphrite aigue)

Le traitement :

- Application de compresses imbibées d'antiseptiques ou pommades pour ramollir et faire tomber les croûtes.
- Hexamidine solution
- Traitement antibiotique à base de pénicilline G ou V orale à raison de 3 millions d'unités chez l'adule et 50 à 100 000 UI/kg/j chez l'enfant pendant 8 à 10 jours
- En cas d'allergie (ou parce qu'il peut être du au staphylocoque ou mixte) on préférera les macrolides ou les synergistines.

La prévention :

Douches, Lavages fréquents des mains, Ongles coupés à ras et brossages réguliers

Linge de toilette personnel, Isolement et éviction scolaire

2 - Ecthyma :

- C'est un impétigo nécrosant, creusant, atteignant le derme.
- A l'examen on retrouve une grosse croûte noirâtre recouvrant une ulcération profonde rouge violacée remplie de pus jaunâtre.
- Se voit surtout sur terrain : diabète, immunodéprimé, dénutrition

3 - Intertrigo :

- c'est une dermite inflammatoire des plis (inter fessier, sous mammaire, rétro auriculaire, commissures labiales, espaces interdigitaux et inter orteils)
- Il est favorisé par un contact permanent entre deux surfaces cutanées, l'hyperhydrose, et la macération.
- Les germes en cause sont les streptocoques, les entérobactéries, pseudomonas, et les mycoses
- L'aspect : le fond du pli apparaît rouge, lisse et vernissé, parfois suintant, souvent ulcéré au centre, recouvert d'un enduit blanchâtre entouré d'une réaction inflammatoire, bordé de fines vésicules .
- **Le traitement :**

  Antiseptiques (lotions ou gel, éviter les pommades)

  Lavages biquotidiens , Assécher, Antibiotiques : pénicilline V orale, macrolides .

4 - L'érysipèle :

Définition : c'est une dermohypodermite aigue non nécrosante, fibrineuse et oedémateuse secondaire à une infection focale par un streptocoque du groupe A et exceptionnellement C ou G. Le caractère plus inflammatoire que suppuré du placard, la notion de récidives fait évoquer une hypersensibilité locale aux antigènes streptococciques.

L'érysipèle de la face typique cliniquement devient de plus en rare par rapport à celui des membres inférieurs atypique posant un problème de diagnostic différentiel avec les autres étiologies des cellulo-lymphangites.
Évolution souvent favorable même spontanément mais des complications sont possibles notamment lors de sa survenue sur terrain.

Epidémiologie :

Essentiellement chez l'adulte, plus volontiers âgé, avec facteurs favorisants :

- **Locorégionaux :**
  - membres inférieurs : œdème (causes)
  - membres supérieurs : après mammectomie, adénectomie, radiothérapie, pour néoplasie du sein,
- **facteurs généraux** : éthylisme, obésité, désocialisation, hygiène précaire,
- **facteurs aggravants** : diabète, AINS

4.1 -L'érysipèle de la face :

- **Portes d'entrée :** lésions minimes de la face, lèvre supérieure, orifices narinaires
- **Incubation** : 2 à 8 jours, silencieuse ;
- **Le début** est brutal marqué par :
  - une hyperthermie à 39 à 40°C
  - des céphalées, courbatures
  - des troubles digestifs

- localement il y a une sensation de **brûlures** au voisinage de la porte d'entrée avec **adénopathie satellite** douloureuse, suivie de l'apparition d'**un placard** d'abord localisé puis s'étend rapidement à tout le visage. Il recouvre d'abord la racine du nez et les joues **en ailes de papillon** puis **s'étend** au front, paupières, cuir chevelu et le lobule de l'oreille. Il respecte habituellement le menton mais **atteint les deux hémifaces.**
- Le placard est très inflammatoire, **cuissant, très douloureux**, rouge vif, soulevé par un œdème inflammatoire intense en périphérie (**bourrelet périphérique** caractéristique).
- Ce placard est parsemé de **vésicules et de phlyctènes** à contenu transparent puis louche renfermant le germe .

- **Le diagnostic** : Est évoqué sur l'aspect du placard,

La FNS révèle une hyperleucocytose, les ASLO et ASDOR s'élèvent tardivement
La confirmation peut se faire par **prélèvement sur les phlyctènes** et rarement par les **hémocultures**

- **Le diagnostic différentiel** : se fait avec la staphylococcie maligne de la face, le zona ophtalmique et l'eczéma de la face .
- **Evolution** : non traité la guérison peut survenir en 05 à 10 jours mais avec risques de complications post-streptococciques

-Dans certains cas notamment sur terrain (diabétique, hémopathies, traitement corticoïdes) ou patient ayant reçu des AINS: aspect nécrotico- hémorragique => fasciite nécrosante, dissémination septicémique .
-Sous traitement les signes généraux régressent en 48 à 72 heures,le placard régresse avec desquamation mais sans laisser de cicatrices
-Les complications neuro- méningées à type de méningites purulentes ou neuro sensorielles à type de névrite optiques sont exceptionnelles.
-Secondairement peut se compliquer de GNA ou plus rarement d'un RAA
-Les récidives sont plus rares que dans la localisation aux membres inférieurs, elles nécessitent la recherche d'une porte d'entrée à traiter

4.2 - Erysipèle des membres inférieurs :

Localisation plus fréquente que celle du visage, sa symptomatologie atypique fait préférer la dénomination de **grosse jambe rouge aigue fébrile.**

- **Terrain de survenue** : les femmes âgées volontiers obèses et présentant des problèmes de circulation de retour veineux ou lymphatiques, des oedèmes de cardiopathies ou de cirrhose mais peut survenir même chez le sujet jeune et sportif.
- **Les portes d'entrées** sont le plus souvent facilement retrouvées,
- ulcère de jambe
- intertrigo
- dermatose
- fissure talonnère
- les plaies traumatiques

Parfois punctiformes non retrouvées

- **Le début est souvent brutal** marqué par :
- Une fièvre à 39 - 40°C, un malaise général, des céphalées et des courbatures.
- une douleur à la racine du membre avec adénite inguinale satellite,
- **En quelques heures** : apparaît un placard inflammatoire à prédominance distale avec traînée de lymphangite à la face interne de la cuisse (inconstante).

- le placard est rouge inflammatoire douloureux s'étendant en tache d'huile parsemé de pétéchies, de vésicules voire de phlyctènes géantes.
- il n'y a pas de bourrelet périphérique, le membre est **œdématié** (lymphœdème), la peau est tendue, luisante et rouge, l'éruption s'accompagne de **douleurs** intenses, pulsatiles, exacerbées par la mobilisation

- **Les autres localisations** sont possibles mais rares : cuir chevelu, abdomen, membres supérieurs après mastectomie.
- **Evolution** :

- son évolution est plus lente, le traitement requiert des doses d'antibiotiques plus élevées,
- la guérison est obtenue souvent au prix d'un lymphœdème résiduel.
- la notion de terrain, la multiplicité des portes d'entrées font qu'il est fréquemment récidivant

- **Les complications** :
  - suppurations
  - thrombophlébites
  - diffusion septicémique
  - la redoutable **fasciite nécrosante** favorisée par la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, terrain diabétique, immunodéprimé.

- **Diagnostic différentiel** :

- thrombose veineuse profonde d'où la règle de pratiquer un echodoppler vasculaire des membres .
- fasciite nécrosante
- cellulites d'autres étiologies
- érythème noueux confluant
- arthrite , tendinite

- **Le traitement** :
- repose sur la pénicilline G : 5 à 10 millions d'unités par jour chez l'adulte et 100 à 150 000 unités/kg/jour chez l'enfant, pour une durée de 10 à 15 jours.
- Des doses plus fortes sont parfois nécessaires dans le traitement de l'érysipèle des membres inférieurs pour une durée plus longue (10 à 20 millions d'unités/j, 2 à 3 semaines)
- En cas d'allergie on aura recours aux macrolides : érythromycine 30 à 50 mg/kg/jour ou Synergistines (pristinamycine): 50 mg /kg/jour en deux prises.
- Prévention du risque thromboembolique =Lovenox a dose prophylactique
- Recherche de thrombose veineuse (echodoppler)
- Traitement de la porte d'entrée (intertrigo : associer un anti-mycosique)

- Prise en charge d'une stase veineuse ou lymphatique
- Prévention des récidives : extencilline 2,4 millions/3semaines à partir de la deuxème récidive

- **Streptococcies muqueuses :**

1 - Les angines streptococciques :

L'angine streptococcique est la plus fréquente des angines aigues bactériennes, elle survient surtout chez l'enfant de plus de 3 ans avec un pic de fréquence en saison froide.

Clinique :

-Après une incubation de 2 à 4 jours, Le début est brutal marqué par :

- une fèvre à 39 - 40° (souvent supérieure à 38.5)
- des vomissements, des douleurs abdominales (pouvant fausser le diagnostic)
- une dysphagie
- signe négatif important : il n'y a ni coryza ni toux (en faveur de l'étiologie virale)
- L'examen de la gorge révèle une rougeur écarlate du pharynx, les amygdales sont hypertrophiées érythémateuses ou recouvertes d'un enduit pultacé blanchâtre.
- L'examen de la région cervicale peut retrouver des adénopathies sous angulo- maxillaires
- Le prélèvement de gorge permet d'isoler le streptocoque Béta hémolytique du groupe A (20% de porteurs sains)
- Les ASLO s'élèvent tardivement vers le 10ème jour

L'évolution : peut se faire spontanément vers la guérison en 4 à 5 jours mais des complications sont possibles

Complications infectieuses :

- Phlegmon péri amygdalien ou retro-pharyngé
- Otite, mastoïdite, sinusite
- Abcès du cerveau
- Pneumonie
- Bactérémie
- Endocardite
- Méningite
- Le bubon : grosse adénopathie inflammatoire très douloureuse Régressant en quelques semaines

Complications immunologiques :

- le RAA
- la GNA

Le traitement :

- Pénicilline G ou V, 3 millions d'unités par jour chez l'adulte et 50 à 100 000 unités/kg/j chez l'enfant en trois prises pendant 8 à 10 jours
- En cas d'allergie : macrolides : érythromycine : 0 2 g/j chez l'adulte et 30 à 50mg/kg /J chez l'enfant en deux prises. Spiramycine (Rovamycine) : 6 à 9 millions d'unités/ jrs chez l'adulte, et 1,5 millions d'unités / 10 KG chez l'enfant en deux à trois prises.

2 - LA SCARLATINE

- **Définition :**

C'est une maladie toxi-infectieuse aigue contagieuse due au streptocoque Béta hémolytique du groupe A et exceptionnellement C ou G

C'est une variété d'angine due à un streptocoque sécréteur d'une toxine erythrogène responsable d'une éruption cutanéomuqueuse caractéristique.

C'est une maladie immunisante contre le streptocoque en cause et surtout sa toxine

C'est une maladie bénigne mais pouvant exposer à des complications.

- **Epidémiologie :**

Réservoir : est le plus souvent rhinopharyngé, rarement cutané ou gynécologique

Transmission : le plus souvent directe par voie aérienne à partir d'un patient ou d'un porteur sain, rarement indirecte par l'intermédiaire d'objets, linges souillés

L'Age de survenue : enfant d'âge scolaire, rare chez l'adulte et exceptionnelle chez le nourrisson.

Mode d'expression : elle sévit à l'état endémique et donne lieu rarement à de petites épidémies dans les collectivités d'enfants, à recrudescence hiverno-printanère

➢ **Clinique** : TTD forme typique de la deuxème enfance à point de départ rhinopharyngé.

Incubation : silencieuse de durée 2 à 5 jours

Invasion brutale marquée par :

- une fièvre élevée à 39 - 40°C
- des frissons, un malaise intense, des algies diffuses (céphalées, arthralgies)
- une dysphagie intense,
- des troubles digestifs (nausées, vomissements, parfois diarrhée)

L'examen retrouve :

- une tachycardie supérieure à la T°
- un facès vultueux
- une angine très dysphagiante, rougeur vive, écarlate de tout le pharynx avec parfois un piqueté hémorragique
- les amygdales sont tuméfiées érythémateuses recouvertes d'un enduit pultacé
- la langue est saburrale recouverte d'un enduit blanchâtre respectant les bords
- la palpation retrouve des adénopathies sous angulo-maxillaire sensibles

La phase d'état : est atteinte au bout de 24 à 48 heures, le diagnostic est alors caractéristique devant l'apparition d'un exanthème caractéristique et surtout d'un énanthème dont l'évolution typique est la clé du diagnostic

➢ **L'exanthème** : apparaît en une seule poussée, débute au tronc, partie inférieure de l'abdomen, racine des cuisses réalisant le classique **aspect en caleçon.**

Il s'étend en **une seule poussée** au reste du tronc, abdomen les membres mais respecte les paumes des mains et les plantes des pieds

L'aspect : c'est un érythème maculo-papuleux rouge sans intervalles de peau saine, la peau est chaude, sèche et rugueuse au toucher avec un aspect granité (**en peau de chagrin**)

L'éruption est maximale au niveau du tronc et aux plis de flexion ou elle peut prendre un aspect ecchymotique (**signe de Pastia**)

Au visage : l'éruption touche surtout les pommettes (**aspect souffleté de Trousseau**), cette rougeur des pommettes contraste avec la pâleur péri- buccale et du menton (**signe de Filatow**)

L'exanthème régresse vers le 8ème 10ème jour avec une **desquamation** fine au niveau du tronc, visage et des membres par contre elle se fait en **larges lambeaux** en doigts de gants au niveau des mains et en semelles au niveau des pieds permettant un diagnostic rétrospectif de scarlatine (attention : scarlatine staphylococcique)

➢ **L'énanthème** : l'angine persiste alors que la langue subit une évolution cyclique quasi-pathognomonique de la maladie.

3 au 3ème, 4ème jour la langue desquame de la pointe et des bords vers la base réalisant un **V lingual** périphérique rouge qui croit circonscrivant un V lingual central plein qui décroît.

6 au 6ème jour le triangle blanc disparaît laissant les papilles linguales mises à nu : la langue prend un **aspect framboisé**

9 au 10ème jour les papilles disparaissent laissant une **langue lisse et- vernissée**

au 15ème jour la langue reprend son aspect normal

➢ **Les complications** :

a - **infectieuses** : - otite, sinusite, rhinite

- Adénite ou bubon scarlatineux : grosse adénopathie inflammatoire traînante mais régressant habituellement sans suppurer.
- arthrite
- pleurésie ou pleuro pneumopathie

b - **complications articulaires** :

-Rhumatismes précoces : contemporains de l'éruption (exanthème de la synoviale),ils sont induits par la toxine touchent surtout les petites articulations et régressent en quelques jours sans séquelles .

- Rhumatismes tardifs ou rhumatismes scarlatins : apparaissent vers la troisème semaine après l'éruption .Ils ont la même symptomatologie clinique et biologique que le RAA et partagent les mêmes risques

c - **les complications rénales** : intérêt d'examen cytochimiques des urines au décours d'une scarlatine. (bandelette réactive :labstix)

- **les néphropathies précoces** : contemporaine de l'éruption, parfois infra cliniques d'expression biologique (hématurie, protéinurie, hyperazotémie)

Se sont des néphropathies interstitielles d'origine toxiniques de bon pronostic

- **les néphropathies tardives** : rares, surviennent vers le 10ème jour et pressentent la même symptomatologie clinique et biologique que la GNA.

➢ **Les formes cliniques** :

- elles sont dominées par les formes frustes errant le diagnostic exposant aux complications. Les signes généraux sont modérés, l'exanthème est discret ou absent.
- les formes malignes : rares, survenant généralement sur terrain, la porte d'entrée est chirurgicale ou puerpérale.

➢ **Diagnostic différentiel** :

- allergie médicamenteuse
- Viroses (rubéole rougeole, MNI....)
- Rash scarlatiniformes des infectionsàstaphylocoques, méningocoques, salmonelles, leptospires...

➢ **Le traitement** :

Le traitement curatif repose sur l'antibiothérapie, elle permet décourter lévolution et de supprimer le risque de complications

L'antibiotique de choix : la pénicilline G ou Và la dose de 50 000UI/kg /j chez l'enfant 3à 4millions d'unités par jour chez l'adulte

En cas d'allergie macrolides typeérythromycine 30à50mg/kg/j chez l'enfant et 2g/j chez l'adulte

Durée du traitement 10 jours

➢ **Traitement préventif** : pénicilline V ou macrolides chez tous les sujets contacts pendant 07 j.

3 - **Les streptococcémies** : rares en dehors des endocardites et des infections néonatales

-Les portes d'entrées :

- thrombophlébites infectées
- foyer suppuré
- streptococcies cutanées (sus décrites)
- oropharyngées (streptocoques non groupables)
- digestives (streptocoque D)
- utero vaginales (streptocoque B)

-Clinique :

- fèvreélevée, frissons, altération de létat général
- splénomégalie

- **des manifestations cutanées** (exanthème scarlatiniformes, placards erysipelatoides, éruption vesiculo-pustuleuse, purpura, nouures hypodermiques.
- **des signes articulaires** (arthralgies fréquentes, arthrite sérofibrineuses, ou purulentes.
- **des phlébites** des membres inférieurs prolongées et itératives (septicémie veineuse sub-aigue de Vaquez)
- des métastases **pulmonaires** (abcès, pleurésie)
- **hépatiques** : ictère, abcès

Des formes très graves se voient chez le diabétique, cirrhotique, splénectomisés, et sujets sous corticothérapie au long cours

- **Diagnostic** : hémocultures répétées, et prélèvement au niveau de la porte d'entrée
- **Diagnostic différentiel** : les autres septicémies à pyogènes
- **Traitement** :

- pénicilline G à raison de 500 000UI/kg/j
- Ou amoxicilline 100mg/kg/j en 4 prises pour une durée de 30 jours
- Pour le streptocoque D ou B association amoxicilline + gentamycine
- En cas d'allergie vancomycine + gentamycine

4 - Syndromes post - streptococciques :

Ce sont des complications tardives non suppurées d'une infection due au streptocoque β hémolytique du groupe A.
Ces complications sont le RAA, la GNA, la chorée, l'érythème noueux.
Elles surviennent fréquemment chez les enfants de plus de 04 ans et les adolescents.
Pathogénie : ce sont des manifestations auto-immunes liées à une communauté antigénique entre les streptocoques et les tissus cibles.
Le foyer infectieux est habituellement pharyngo-amygdalien pour le RAA et cutané ou dentaire pour la GNA.

4. 1 - Le rhumatisme articulaire aigu (RAA) :

Survient 10 à 15 jours après une angine et se manifeste par :

- une **polyarthrite** touchant surtout les **grosses articulations, fugace et migratrice** se manifeste par une tuméfaction rouge, chaude, douloureuse, limitant la mobilisation.
  L'atteinte peut être oligo ou mono articulaire posant un problème de diagnostic différentiel avec l'arthrite septique.
  Parfois uniquement des arthralgies.
- **Les manifestations cardiaques** sont variées et conditionnent le pronostic immédiat (insuffisance cardiaque) et tardif (valvulopathie rhumatismale).
  Elles sont plus fréquentes chez le jeune et peuvent toucher toutes les tuniques cardiaques :
  - ✓ **Endocarde** : le plus souvent l'orifice mitral (insuffisance mitrale) que l'orifice aortique
  - ✓ **L'atteinte myocardique** est de mauvais pronostic car peut entraîner une insuffisance cardiaque, des troubles du rythme, troubles de la conduction (allongement du PR transitoire)
  - ✓ **L'atteinte péricardique** est plus rare, se manifeste par des douleurs, un frottement, des troubles de la repolarisation et confirmée par l'échocardiographie.
- ✓ **Les signes cutanés** : - Nodosités de Meynet, fermes sous cutanés, indolores, siegeant en regard des surfaces osseuses et des tendons.
  - Erythème margiré : macules rosées siégeant sur le tronc et les racines des membre
- ✓ **La fièvre** est élevée et cède aux corticoïdes et AINS.
- **Biologie** : la FNS montre une hyperleucocytose, la VS est toujours accélérée (une VS inférieure à 50mm récuse le diagnostic de RAA), la CRP est élevée.

- **Le diagnostic repose sur les critères de Jones :**

Critères majeurs : - polyarthrite
- cardite
- érythème marginé
- nodules de Meynet
- chorée

Critères mineurs : - arthralgies
- fièvre
- antécédents de RAA
- VS accélérée
- CRP positive
- PR long

Le diagnostic requiert deux critères majeurs ou un critère majeur et deux critères mineurs + la preuve d'infection streptococcique : des ASLO élevées, streptocoque du groupe A au prélèvement de gorge, scarlatine récente.
La conception moderne classe cette pathologie en syndrome post streptococcique majeur et syndromes post streptococcique mineur.

- **Le traitement** : - Repos 03 semaines
  - Corticoïdes : cortancyl 02 mg/kg/j sans dépasser 80mg/j jusqu'à Normalisation de la VS puis réduction progressive sur 10 semaines
  - Adjuvants : potassium, calcium, antiacides, régime hyposodé

- Surveillance de la glycémie
- Pesées régulières
- Pénicilline V 03 millions d'unités/jour chez l'adulte et 50 à 10 000 UI/kg/J chez l'enfant.
- prophylaxie ultérieure par l'extencilline
- Les syndromes post streptococciques mineurs peuvent être traités par l'aspirine à 50mg/kg/j.

4.2 - La GNA (glomérulonéphrite aigue) :
- survient 10 à 20 jours après une infection streptococcique cutanée ou muqueuse.
- Son début est brutal marqué par :
  - une fièvre
  - des douleurs abdominales, parfois des nausées et des vomissements
  - un œdème des paupières, des lombes, et des membres inférieurs
  - une oligurie
  - une HTA modérée
  - rarement OAP
  - protéinurie, hématurie

4.3 - L'érythème noueux : l'infection streptococcique est une cause importante d'érythème noueux.

- **Clinique :**
- c'est une dermohypodermite nodulaire aigue.
- Il se présente cliniquement comme des nouures chaudes, douloureuses, inflammatoires, saillantes sur la peau et enchâssées dans le derme.
- Les lésions de 1 à 4 cm de diamètre siègent sur les faces d'extension des membres, souvent bilatérales.
- Il évolue par poussées successives (2 à 4) durant chacune une à deux semaines et régresse en passant par toutes les teintes de la biligénie locale (contusion)

➢ **Diagnostic différentiel** : éliminer les autres causes d'érythème noueux
- La tuberculose
- La sarcoïdose
- L'allergie médicamenteuse
- Les yersinioses
- Les salmonelloses
- La syphilis
- La brucellose
- Les chlamydias
- Maladie des griffes du chat
- La MNI
- Les hépatites virales
- Les parasitoses
- La maladie de Behçet
- Maladie de Crohn
- La RCUH

4.4 - La chorée de Sydenham : c'est une manifestation tardive survenant parfois plusieurs mois après l'épisode infectieux initial.

- Elle se manifeste par des **mouvements diffus, désordonnés, bilatéraux, de grande amplitude** (danse de Saint Guy) prédominant à la face et aux **racines des membres** Ces mouvements incontrôlables, brusques et irréguliers, de courte durée, de tout ou partie du corps, sont exagérés lors de l'examen et d'une émotion et disparaissent pendant le sommeil. La chorée est une manifestation neurologique faisant partie des mouvements involontaires, anormaux et incontrôlables, pouvant notamment être source d'abasie(impossibilité de marcher).
- La chorée de Sydenham, ou danse de Saint-Guy devenue rare dans certains pays .
  Une complication de l'infection par le streptocoque B hémolytique du groupe A,
  Etait , il y a un siècle la cause la plus fréquente de chorée, actuellement beaucoup plus rare,

  Elle serait en rapport avec un phénomène auto-immun de mimétisme moléculaire.
  Son pronostic n est pas toujours favorable et des rechutes sont possibles, d'où l'intérêt d'une prise en charge thérapeutique précoce et d'un suivi régulier des patients

Traitement :

-traitement de l'infection streptococcique
Les corticoïdes sont indiqués
Traitement neuroleptique peut être associé (halopurinol)
La prévention est celle des infections streptococcique